

# 令和2年度シラバス・年間学習計画

教科	理科	科目	科学と人間生活	学科・学年・類型	普通科 フロンティア科	単位数	2
----	----	----	---------	----------	----------------	-----	---

学期	月	学習単元・項目 ----- 教科書：高等学校 改訂 科学と人間生活	定期 テスト	学習のポイント 留意事項 評価規準	備考・使用教材 ----- 改訂 ネオパルノート 科学と人間生活
1	4	第Ⅰ編 科学技術の発展 ①情報伝達技術の発展 第Ⅱ編 人間生活の中の科学 第4章 生命の科学 第2節 微生物とその利用 ①身近な微生物 ②微生物の発見	1 学 期 期 末	・導入として使用する	2～3 p
	5	③生態系内の微生物（1） ④生態系内の微生物（2） ⑤食品と微生物（1） ⑥食品と微生物（2） ⑦医薬品と微生物 ⑧微生物の利用の広がり		・微生物の概念形成 ・微生物の発見とその研究法理解 ・生態系内の微生物の役割理解 ・土中での微生物の役割理解 ・発酵食品と微生物の関係理解 ・アルコール発酵や乳酸発酵理解 ・病気と微生物の関係理解 ・現代科学と微生物の利用の方向性理解	34p 1～2、35p1～2 34p 3～6、35p3～4 36p 1～2、37p5 36p 3～4、37p6～7 38p 1～2、39p8～9 38p 3～4、39p10～11 40p 1～2、41p12～13 40p 3～4、41p14～15
	6				
	7	第4章 生命の科学 第1節 身近な自然環境と 自然災害		・日本列島の景観とプレート の理解 ・世界の火山活動や火山現象理解 ・地震発生のメカニズム理解	54p 1～2、55p1～2 54p 3～5、55p3～52 56p、57p
	8	①日本列島のなりたち ②火山活動と地表の変化 ③地震活動と地表の変化	2 学 期 中 間	・河川や海洋と地形形成理解 ・火山災害の理解とその防災対策 ・地震災害の理解とその防災対策 ・気象災害の理解とその防災対策	58p、59p 60p 1～2、61p14 60p 3～4、61p15 60p 5、61p16～17
	9	④水のはたらきと地表の変化 ⑤火山災害と防災 ⑥地震災害と防災 ⑦気象災害と防災			
	10	第3部 光や熱の科学 第2章 熱の性質とその利用 A 熱とは何か ①熱と温度 ②熱量 ③電流による発熱 ④熱の伝わり方	2 学 期 期 末	・温度の定義 ・熱の性質とエネルギー ・熱量保存の法則 ・熱伝導、放射、対流の違い ・仕事の定義 ・ジュール熱 ・エネルギーの変換、保存則 ・可逆変化と不可逆変化 ・熱機関と熱効率 ・資源の有効利用について	26p1、27p1 26p 2、27p 2 26p 3、27p 3 26p 4、27p 4 28p 1～2、29p 1～2 28p 3、29p 3～4 28p 4～5、29p5 30p1、31p1 30p 2～3、31p 2～3 30p 4～5、31p 4
	11	B エネルギーの利用 ①エネルギーの相互交換 ②熱機関 ③エネルギーの有効利用			
	12	第1章 物質の科学 第1節 材料とその利用 ①プラスチックの特徴 ②プラスチックのなりたち ③プラスチックの分類と用途 ④さまざまなプラスチック	学 年 末	・プラスチックの特徴 ・原子、分子の結合 ・熱に対する性質 ・特別な機能と用途 ・金属の利用と歴史、性質 ・身近な金属の利用例 ・金属の製錬、さびとその防止 ・プラスチック、金属、ガラスの 再利用	6p 1～4、7p 1～4 8p 1～4、9p 5～8 10p 1、11p 9、10 10p 2、3、11p 11、12 12p 1、2、13p 13、14 12p 3、4、13p 15、16 14p 1、2、15p 17～19 14p 13、15p 20
	1	⑤金属と人間生活 ⑥金属の種類 ⑦金属の製錬とさび ⑧資源の再利用			
	2				
	3				